廖嘉信

1944年出生於雲林縣，2024年歿。

國立中興大學植物病理學系、國立中興大學糧食作物研究所(現爲農藝學研究所)。

任職農業試驗所嘉義分所26年，1969年入職，1995年退休。

嘉義分所植物保護系(1969-1974)、嘉義分所農藝系(1974-1995)。

線上閱讀版

熱中農事研究的農家背景

廖嘉信家中務農，初中直升高中念了6年虎尾中學。他笑著說：「我一天到晚都出去打球，高中是排球隊隊長。原本對理工有興趣，但是高三物理很難，考丙組不需要考物理，所以就這樣考上中興大學植物病理學系。」

廖嘉信說：「家裡務農，放學回家都要幫忙農事，以前水利設施不完善，晚上還要去灌溉水田。有1年我們在第二期水稻採收前先種甘藷，想多收1期，結果那年寒流來甘藷全死掉。我父親學歷雖然只有日本小學三年級，但自己會找日文資料研究，所以我大學讀植病系，父親也很支持。我父親雖然在鄉下務農，但是很有自己想法，他的研究精神比我好。」

1963年廖嘉信進入中興大學植病系就讀，當時植病系只有4位專任老師，邱人璋[1]老師剛從國外留學回臺，廖嘉信大學時期曾在邱人璋研究室幫忙做切片，並奠下日後合作情誼。

如願分發嘉義分所

廖嘉信大學畢業時，正逢政府實施9年義務教育，植病系同班同學有60人，往農業界發展卻只有5人，其他都去學校任教。喜歡研究工作的廖嘉信，原本想去國外念書，考量家中經濟只好放棄，當時謝式坢鉦[2]老師剛回國，主持水稻黃葉病研究，廖嘉信便進入其研究室當助理。

---

1 邱人璋，1922年次，福建省立農學院、堪薩斯州立大學博士，曾任農復會、農發會及農委會技正、中興大學植物病理學系兼任教授、農業藥物試驗所第1任所長。

2 謝式坢鉦，曾任中興大學植物病理學系第6任系主任。

不久後，廖嘉信考取臺灣省經建特考第3名，塡志願後由國家分發，聽說前兩名分發臺北農試所，第3名會被分發到農林廳或是改良場。「我父親不同意我去農林廳，改良場要做推廣，我也不行，後來很幸運分發到農試所嘉義分所，1969年報到至1995年退休。」廖嘉信微笑回憶著。

植病背景的廖嘉信進入嘉義分所先任職於植物保護系，研究愛文芒果的果斑病（現稱黑斑病），當時鳳山分所視之爲眞菌病害進行研究，廖嘉信經觀察像是細菌性病害，他透過細菌培養方法成功培養後，總所便把相關研究計畫從鳳山分所移至嘉義分所。廖嘉信在植物保護系5年，主要做芒果病害研究，除黑斑病外，還有蒂腐病[3]。

甘藷研究重鎭

1974年職務調整，廖嘉信轉調農藝系改作甘藷育種及病害研究，並負責管理水源地農場。成立於1918年的嘉義分所，主要研究熱帶農業及作物，其中甘藷爲重點研究項目之一[4]，迄今育成之品種共70餘個[5]。廖嘉信說：「李良[6]分所長服務嘉義分所近36年，育成甘藷品種包含『台農66號』等6個品種；另1位留美回國的王俠[7]，則培育『台農57號』及『台農62號』。當時原本農家種的甘藷品種多是『新31號』，還有日本時代就有的『台農10號』。我初中時期，剛好推廣『台農57號』，我父親是示範農戶，所以我家也有試種。當年種的『台農57號』都被老鼠挖光，旁邊

3　廖嘉信，〈檬果果斑病之研究（1）：病徵及病原菌〉，《農業研究》，21：2（1972），頁146-150；廖嘉信，〈檬果果斑病之研究（2）：病原性〉，《臺灣省農業試驗所研究彙報》，32（1975），頁62-66；廖嘉信，〈臺灣檬果病害——蒂腐病〉，《科學農業》，23：9/10（1975），頁415-416。

4　楊致福，〈甘藷改良在臺灣〉，《農報》，2：4（1948），頁181-191。

6　李良，1928年次，臺灣大學農藝學系畢業後進入嘉義分所任職，1973年至1988年間擔任分所長，育成甘藷品種包括台農63、64、65、66、68、69號等。曾獲中華農學會學術事業個人獎、國科會第1屆傑出科技人員獎、農委會第1屆農業人員獎等。相關發表：〈甘藷圃場試驗技術之研究〉，《中華農學會》，19（1957），頁1-10；〈甘藷粗蛋白質含量之遺傳及其與塊根收量相關之研究〉，《中華農學會》，100（1977），頁78-

5
李良、廖嘉信，〈臺灣甘藷品種改良之成就與展望〉

就是甘蔗田，老鼠竟然不吃甘蔗，只吃地瓜！我就想『台農57號』眞是又甜又好吃，比甘蔗還甜！」

廖嘉信剛轉到農藝系時想研究甘藷育種，但甘藷有不同族群，且大部分爲自交不稔，同族群做雜交比較困難，當時李良採用多向雜交、王俠做人工雜交[8]，兩人都累積良好研究成果，廖嘉信便在兩位前輩的指導下進行。

廖嘉信說，甘藷是六倍體要做人工雜交很困難，當時甘藷在田間自然雜交，初期選拔時，要選出適合品種的機率不高，第1年種實生苗的量就要大，先進行實生系單株選拔，再經過1、2年的初級選拔，品質產量要達到比較穩定的階段，至少就要5至6年，之後還要送到各主要產區做區域試驗。

1979年，廖嘉信報考中興大學糧食作物研究所[9]在職進修，一邊就讀、一邊研究甘藷育種及甘藷病害，同時還負責管理水源地農場。當時嘉義分所有3處農場，水源地農場以甘藷育苗及秋作生產爲主，另1處農場在分所總場，面積較小，另外還有台斗坑農場，原本做糊仔[10]甘藷、裡作甘藷，後來台斗坑農場被徵收當國小用地，於是另闢溪口農場，原有試驗工作移到溪口農場，後來因全臺水利設施逐漸完善，加上政府推動公糧保價收購，農民紛紛以水稻種植爲主，同時甘藷需求也降低，糊仔甘藷隨之沒落。

86；〈甘藷收穫指數之變異及其在育種上關係之研究〉，《中華農學會》，136（1986），頁25-36。

7 王俠，1960年起任職嘉義分所技士、技正、副研究員，於1984年退休，主要從事甘藷育種研究。

8 王俠1964年間透過83種甘藷品種進行自交和雜交不親和性之研究，奠定分類基礎。相關發表：〈甘藷新引進品種特性觀察〉，《農業研究》，2：3（1951），頁91-116；〈甘藷自交與雜交不親和性及其他因子影響結實之研究〉，《中華農學會報》，48（1964），頁1-12；〈甘藷自交系之研究〉，《臺灣農業》，5：1（1969），頁65-77。

9 1987年正名「農藝學研究所」。參考：國立中興大學農藝學系官網，擷取時間：2024年3月22日。廖嘉信碩士論文：〈甘藷病毒SPV-An及SPV-N消除法之研究及病毒對量與品質之影響〉（臺中：國立中興大學糧食作物研究所碩士論文，1981）。

甘藷研究室同仁在田間進行甘藷秋作收穫作業情形（攝於2021年3月）。

「試管甘藷嬰兒的父母」

雖然農政單位推廣農民種植豐產的甘藷品種，但單位面積產量卻未相對提高，且有品種退化跡象，中興大學植病系邱人璋認爲甘藷應有不少病害，於是便申請相關研究計畫，邀請廖嘉信參與，經研究發現甘藷病害主要有毒素病、軟腐病、捲葉病等[11]。

10 稻田栽培末期，土壤水分逐漸減少成糊狀，此時在行間另外播種其他作物，以充分利用地力增加收入，稱爲「糊仔栽培」。參考：〈糊仔栽培〉，「農業小百科」，擷取時間：2024年3月22日。

11 廖嘉信、簡義忠、鐘美麗、邱人璋、韓又新，〈臺灣甘藷毒素病之研究（1）：甘藷黃斑型毒素病〉，《中華農業研究》，28：3（1979），頁127-138；廖嘉信、鐘美麗，〈影響甘藷軟腐病發展之因子〉，《臺灣農業》，17：1（1981），頁24-26；鐘美麗、廖嘉信、陳脉紀、邱人璋，〈甘藷捲葉病病原的分離傳播及寄主範圍〉，《植物保護學會會刊》，27：4（1985），頁333-341。

小小甘藷學問大，滋味各不同，黃肉為「台農57號」，橘肉為「台農66號」，紫色肉為「台農73號」。

廖嘉信跟夫人鐘美麗，兩人是大學班對，畢業後都從事農業試驗工作，婚後鐘美麗選擇辭職在家育兒，等小孩就讀幼稚園後，再重入職場到嘉義分所農藝系當助理，協助甘藷病害研究。廖嘉信感性表示：「我太太當年辭職返家照顧小孩，我非常感謝她，她為家庭奉獻很大。其實她研究工作做得比我還好，她回來當助理，當時我們住宿舍，有時半夜要到水源地農場做試驗，冬天北風吹，旁邊又是公墓，還好兩人相伴前往。」

邱人璋有時間就到嘉義分所參與甘藷病害研究，其他時候則交由廖嘉信夫妻進行。1988年，李良分所長推薦廖嘉信夫妻報名參加農委會第3屆「農業實驗研究教育及推廣人員獎勵」[12]並獲獎，兩人亦被稱為「試管甘藷嬰兒的父母」[13]。

12 農委會於1984年訂定發布「農業實驗研究教育及推廣人員獎勵辦法」。參考：〈檢送「農業實驗研究教育及推廣人員獎勵辦法」〉，《臺灣省政府公報》，73：夏：63(1984)，頁2-3；廖嘉信、鐘美麗以甘藷病毒病害及健康種苗培育研究，獲農業實驗研究獎。參考：農業試驗所，《臺灣省農業試驗所一百年來之試驗研究專刊》(臺中：農業試驗所，1995)，頁9。

13 溫秀嬌，〈「試管甘藷嬰兒」的父母：廖嘉信、鐘美麗〉，《走過阡陌路——耕耘大臺灣的人》(臺北：時報出版，1996)，頁21-24。

廖嘉信(右)與鐘美麗(左)夫妻同心致力於甘藷研究領域有成(攝於1989年)。資料來源:鐘美麗小姐提供。

甘藷大家族

甘藷產區主要在臺南、雲林、高雄等水利設施較不發達的地區。細數戰後嘉義分所育成的品種,廖嘉信說:「『台農57號』肉色橙黃、食味佳、產量穩定、適應性廣,爲中南部主要栽培品種,迄今超過半世紀仍是農民心中無可取代的最愛品種,亦深受消費者喜愛。」;

廖嘉信參與甘蔗「台農62號」至「台農70號」的育種研究，他說，不是育成的每1個品種都可以順利推廣給農民種植，像「台農63號」塊根小、胡蘿蔔素含量高，當時水源地農場有附設罐頭工廠，但試作罐頭後反應不佳，就沒有推廣；「台農64號」適合砂質壤土，就推廣於南投竹山種植；畜牧業開始發展後，因進口飼料不夠，豬農便採用甘藷簽做飼料，「台農65號」蛋白質含量高，推廣到臺南新營附近沿海地區種植，但是豬農不喜歡，因爲豬吃太多容易大肚。

「台農66號」在雲林縣推廣時，遇雨季地上部生長旺盛，但不結塊根，本來覺得這品種不行，後來做健康種苗推廣到臺北金山地區，效果意外地好。臺中大肚地區乾燥，蟻象[14]危害嚴重，造成甘藷發育不好，廖嘉信選育的「台農70號」耐旱、抗蟻象，在大肚的區域試驗結果良好。

廖嘉信細數完他參與的每個品種說：「『台農70號』以後，就交棒由賴永昌[15]接續育種的工作。」

甘藷健康種苗推廣

廖嘉信就讀研究所時期，師從蔡新聲[16]博士學習組織培養，後來運用在建立甘藷的健康種苗，夫人鐘美麗則負責病毒檢測[17]。自1976年開始，爲推廣農民種植甘藷健康種苗，在雜糧基金會協助下，先在雲林縣生產健康種苗，送到臺北縣（今新北市）各鄉鎮，免費提供給申請示範田的農民種植。經由逐年推廣

14 病蟲害象鼻蟲（甘藷蟻象），詳本書羅淑芳篇，頁34-35。

15 賴永昌，中興大學農藝學研究所博士，現爲嘉義分所農藝系研究員兼系主任，育有甘藷「台農71-74號」。參考：嘉義分所官網，擷取時間：2024年7月3日。

16 蔡新聲相關，詳本書頁228-241。

17 廖嘉信、鐘美麗，〈甘藷無病毒苗之培育及病毒檢定〉，《中華農學會報》，28：3（1979），頁139-144。

16 蔡新聲篇

甘藷爲嘉義分所重點研究項目之一，迄今育成之品種共70餘個。此圖分別爲日治時期選育的甘藷「台農10號」(左上)、「台農31號」(右上)，以及戰後育成品種「台農57號」(左下)、「台農66號」(右下)。

健康種苗，提供幾千公斤的健康種苗分送全臺，並要求農民每2年就要更新田間苗，才漸漸把病毒危害情況抑制下來。

廖嘉信退休後仍常回嘉義分所指導後進研究。

甘藷就是要好吃

回顧甘藷品種的選育目標，廖嘉信憶及，曾有來賓參訪嘉義分所問到，甘藷要高蛋白幹嘛？想吃胡蘿蔔素就吃胡蘿蔔就好，應該要做食味佳、好吃又有香味的品種。廖嘉信深感認同，甘藷就是要好吃又有香味。

不同地區的消費者對於甘藷的喜好不同，中南部人喜歡吃口感偏乾的「台農57號」，北部人則喜歡水分多的「台農66號」；不同地區的土壤氣候條件也影響甘藷品種的種植，如金山地區沿海的砂壤土，栽種甘藷形狀跟品質都極佳。新近育成的「台農72號」、「台農73號」及「台農74號-金香」[18]的品質好，也有特色，值得進一步推廣。

廖嘉信期許後輩要繼續服務農民，主動爲農民解決問題，培育出易栽培、有特色又好吃的品種。

18　台農74號-金香，表皮紅色、肉色黃色，食味性佳、耐貯藏。參考：賴永昌、楊宏仁，〈農試所育成耐儲藏台農74號「金香」甘藷，開始授權生產健康種苗，提供農友新選擇〉，《技術服務》，115（2018），頁37。